# 初次经验在新学习领域中的重要性：来自整体最近发展区视角的探讨

Ernesto Mascarell Pérez
**独立研究**员
mascarell1960@hotmail.com

**摘要**

**初次**经验或与新学科、技能或学习领域的首次接触，不仅仅是"**真正**"**学**习开始前的初步程序。它们构成一个奠基性的时刻，决定性地影响着学习者未来对该领域的倾向。本文从整体最近发展区（IZPD）**的框架出**发，分析初次经验的重要性，该框架整合了四个维度：知识（初始知识）、权力（基础能力）、意愿（动机和情感）和信念（期望和自我效能感）。文章认为，首次接触必须被精心设计为一种整体性支架，它不仅传递信息，而且产生对持续学习的积极倾向。与认为初次经验具有不可逆决定性的观点不同，本文提出了一种中间立场：初次经验确立了进入轨迹（促进性或阻碍性），但大脑的可塑性和后续的教育干预可以修改这些轨迹，尽管需要付出更大的努力。文章提供了手球、数学教育、语言学习和职业培训中的实例，以及设计有效首次接触的实践建议。

**关键词： 初次**经验，首次接触，整体最近发展区，初始动机，自我效能感，支架式教学。

---

## 1. 引言

**当一个孩子或成年人第一次面**对一个新的学习领域时**——无**论是手球、数学、外语还是操作机器——这个初始时刻很少是中性的。它伴随着情感（好奇、恐惧、兴奋、焦虑）、期望（"这很难"**、**"**我肯定能行**"）**和可能持**续数年的第一印象。常识也承认这一点："**第一印象最持久**"。**但是，关于**这种现象，学习科学是怎么说的呢？

**几十年来**，传统的教育方法将首次接触视为一个纯粹的信息传递阶段：解释规则，演示基本程序，然后让学习者"尝试"。**人**们假设学习是在之后开始的，即学生已经具备基础之**后**。这种观念忽略了首次接触本身就是学习，而且是特别敏感的一种学习。

**神**经科学已经证明，大脑在面对新异经验时特别具有可塑性。Eagleman（2020）**指出**，"**我**们第一次做某事时，大脑处于最高警觉状态，不仅记录内容，还记录情感背景。"**那个初始**记录就像一个锚，会影响所有后续的经验。

**本文旨在利用整体最近**发展区（IZPD）（Mascarell, 2025）**的框架来分析首次接触新学**习领域的重要性，该框架区分了四个个人维度：知识、权力、意愿和信念。文章认为，首次接触必须被设计为一种整体性支架，同时作用于所有四个维度，尤其是那些经常被忽视的维度：意愿（动机）和信念（自我效能感）。

**与**认为初次经验不可逆转的决定论方法不同，本文提出，这些经验确立了进入轨迹（促进性或阻碍性），这些轨迹可以在之后被修改，但代价更高。大脑的可塑性和教育干预允许"**修复**"负面的首次接触，但预防它们更为高效。

---

**2. 理论基础：作为奠基时刻的首次接触**

**2.1. 首次接触**时大脑会发生什么？

**在与新**领域的首次接触中，多个特定的神经网络被激活：

- **注意力和新奇系统： 腹**侧被盖区释放多巴胺，发出信号"这是相关的，注意它"。**首次**经验被特别标记（Schultz, 2015）。
- **边缘系统和情绪系统： 杏仁核**评估新异事物是危险的还是安全的。负面的初始经验（公开失败、嘲笑、痛苦）可能产生应激反应，从而制约未来的接近行为。
- **海马体和情景记忆： 最初的片段被存**储为生动记忆，作为解释后续经验的参照。这就是为什么我们对自己第一次上某门课的记忆要比第十次更清晰。

这些机制是适应性的：它们允许快速学习什么是安全的，什么不是；什么值得付出努力，什么不值得。但它们也意味着设计不佳的首次接触可能造成难以消除的障碍。

### 2.2. 整体最近发展区在首次接触中的应用

在首次接触的时刻，每个学习者在四个维度上都处于特定的点。教育者必须（快速地）评估那个初始状况：

| 维度 | 首次接触时的典型状态 | 若忽视的风险 |
| --- | --- | --- |
| **知识** | 学习者一无所知或有先入为主的观念（有时是错误的）。 | 如果概念性错误未被发现，它们会得到巩固。 |
| **权力** | 学习者具有一般能力（注意力、记忆力、运动技能），可能足够也可能不足。 | 如果任务要求超出其能力范围，他们会感到沮丧。 |
| **意愿** | 学习者通常有初始的好奇心，但也有对失败的恐惧。 | **如果好奇心得不到滋养，它会迅速消退。** |
| **信念** | 学习者带着先前的期望（一般的自我效能感、对该领域的信念）到来。 | 如果他们的消极信念被证实（"这是聪明人才能学的"），**他**们会放弃。 |

首次接触的目标是尽可能地将每个维度推向积极方向，而不仅仅是传递内容。

---

## 3. 初次经验的悖论：脆弱性与机遇

### 3.1. 消极初次经验的影响

大量研究表明，消极的首次接触会产生不成比例的后果：

- **在体育教育中，在某种运**动中经历过嘲笑或失败的儿童倾向于在之后多年回避它（Siedentop, 2002）。
- **在数学中，首次受挫**经历（无法解决的问题、严厉纠正的老师）预示着即使到成年也会存在消极态度（Boaler, 2016）。
- **在**语言学习中，首次接触难以理解的口音或公开纠错可能产生“**情感**过滤”，**抑制多年的口**语输出（Krashen, 1982）。

**其潜在机制是**经典条件反射：学习领域与消极情绪（焦虑、羞耻）相关联，随后被回避。意愿维度变得消极（“**我不想再**经历那个”），**信念**维度受到污染（“**我不擅**长这个”）。

### 3.2. 积极初次经验的力量

**相反**，设计良好的首次接触会生成良性循环：

- **学**习者体验到适应性的成功（完成了一些真实的成就，即使很小）。
- **自我效能感提高**（“**我能做到**”）。
- **好奇心得以保持或增**强（“**我**还能做什么？”）。
- **学**习者将成功归因于自己的努力或策略，而非运气。
- **他**们感到有能力和自主，这激发了内在动机（Ryan & Deci, 2017）。

单次积极经验并不能保证长期学习，但它打开了大门。学习者愿意投入努力，容忍暂时的挫折，并在需要时寻求帮助。

### 3.3. 首次接触的机会窗口

**首次接触尤其具有影响力，因**为学习者对该领域尚未建立稳固的信念系统。它就像一张白纸。随着后续每次经验的积累，信念逐渐巩固。这意味着变化的余地在开始时最大。在经历了许多好坏参半的经验之后，改变学习者的倾向需要强度大得多的干预（如认知重构或暴露疗法）。

---

## 4. 从整体最近发展区设计有效初次经验的原则

**基于上述基**础，本文提出以下原则，用于设计任何新学习领域的首次接触。

### 4.1. 首次行动确保成功原则

**学**习者必须在与领域的第一次或第二次互动中体验到真实的成功。这不是人为的成功（对结果撒谎），而是调整任务使其在可及范围内。

- **手球示例： 不要从教9米外的跳投开始，而是从3米外**对着一个巨大的球门投掷，没有守门员。
- **数学示例： 第一个**问题不是复杂的方程，而是一个几乎每个人都能解出的数字谜题。
- **语言示例： 教授的第一个**单词或短语是学生进行即时真实互动所需要的（例如，要水或打招呼）。

### 4.2. 四个维度的整体性支架原则

**教育者必**须在每个维度上预判需求：

| **维度** | **首次接触时的具体支架** |
|---|---|
| **知识** | **只提供首次成功行**动所需的最少信息。避免用规则和例外情况过度负载。 |
| **权力** | **降低任**务难度（空间、时间、元素数量）。允许使用辅助工具（脚本、模板、示例）。 |
| **意愿** | **将**该领域与学习者的个人兴趣联系起来。使用游戏化、叙事、有意义的示例。强化努力，而不仅仅是结果。 |
| **信念** | **口**头将成功归因于努力或策略（"**你做到了，因**为你遵循了步骤"）。**展示相似人物的成功范例。避免与他人比**较。 |

### 4.3. 避免负面公开曝光的保护原则

**首次体**验必须在心理安全的环境中进行。错误不应被嘲笑，甚至不应在可能引起羞耻的情况下公开指出。

- **手球示例： 初次**练习在小群体中进行，没有看台，没有观众。错误私下纠正。
- **课堂示例： 使用匿名**书写或答题卡，这样没有人害怕在同学面前**“出丑”**。
- **职业培训示例： 首次模**拟与信任的同事进行，而非在有主管在场的情况下。

**4.4. 积极情感收尾原则**

**首次**课程必须以明确的积极强化和对未来的展望结束。学习者应该带着**“我想再来”的感**觉离开。

- **有用的短语：“你做了你以前从未做**过的事”，**“看看你今天取得的成就”，“下次我**们会做更有趣的事”。
- **避免：**“嗯，第一次来说还不错”（**弱**强化），**“你必**须多练习”（压力），**“下次看你**还能不能做得这么好”（**消极期望**）。

---

**5. 不同领域的应用实例**

**5.1. 手球（8-9岁儿童组）**

**首次课程（首次接触）：**

| 维度 | 活动或支架 |
| --- | --- |
| **知识** | **只**解释：**“你必**须把球放进对方球门，不能走超过三步，并进入区域。” |
| **权力** | **在**缩小空间（15x15**米迷你**篮球场）进行4对**4比**赛，使用缩小球门并设有守门员。球是软的。 |
| **意愿** | 讲述一个故事：**“我**们是超级英雄，必须拯救球并将其带回基地。” |

| 维度 | 活动或支架 |
| --- | --- |
| 信念 | 每当有人投篮（即使被对手扑出），都要庆祝。最后，每个人说一件他们做得好的事。 |

**预期结果：** 所有孩子至少体验一次成功投篮（球进入球门）。他们开心地离开并希望再来。

### 5.2. 数学（首次分数课，10-11岁）

**首次体验（首次接触）：**

| 维度 | 活动或支架 |
| --- | --- |
| 知识 | 不给出分数的正式定义。从一个情境开始："公平地分一个蛋糕给几个朋友。" |
| 权力 | 使用可以折叠和剪切的纸圆。任务是"剪开，让每个人都得到相同的量。" |
| 意愿 | 将其作为一个挑战提出："你们能找出多少种不同的方法把蛋糕分成相等的部分吗？" |
| 信念 | 口头表达："哇，你们自己发现了二分之一等于四分之二，而没有人告诉你们。" |

**预期结果：** 学生感觉自己是发现者，而不是被动的接收者。他们将分数与公平分配联系起来，而不是抽象规则。

### 5.3. 外语学习（第一天，成人）

**首次体验（首次接触）：**

| 维度 | 活动或支架 |
|---|---|
| 知识 | 只教三个非常有用的短语：“你好”、“谢谢”、“怎么说…？” |
| 权力 | 结对练习，配有书面支持卡。不要求发音完美。 |
| 意愿 | 与个人目标联系起来：每个人写下他们想用该语言做什么（旅行、工作、家庭）。 |
| 信念 | 展示一位从零开始现已能进行对话的前学员的视频。 |

**预期结果：** 成年人消除对“听起来很可笑”的恐惧。他们体验到，用很少的知识也能交流一些东西。

**5.4. 职业培训（使用新软件）**

**首次体验（首次接触）：**

| 维度 | 活动或支架 |
|---|---|
| 知识 | 不给手册。设定一个简单任务：“输入你的名字并保存。” |
| 权力 | 提供一张包含确切三个步骤的备忘单。允许询问同事。 |
| 意愿 | 与即时利益挂钩：“这将每天为你节省10分钟。” |
| 信念 | 培训师说：“在座的各位都完全有能力做到。我也是通过这个任务学会的。” |

**预期结果：** 员工不会因软件的复杂性而感到不知所措。他们相信自己可以通过练习掌握它。

**6. 讨论：消极的首次体验可以逆转吗？**

**一个关**键问题是，设计不佳的首次体验能否在之后被"**修复**"。证据表明可以，但需要付出代价。

- **正面例子：** 许多精英运动员曾有令人沮丧的首次接触（在选拔中被拒绝，惨败于首场比赛），但后来找到了重新点燃其动机的教练或环境。然而，这些情况是例外，而非规律。
- **修复机制：** **要改**变负面的第一印象，需要密集且持续的干预，以产生多次积极体验来抵消最初的负面体验。有时甚至需要改变环境（另一位老师、另一组、另一种方法）。
- **机会成本：** **在修复消极的首次体**验的同时，如果首次体验是积极的，学习者本可以取得进步。

**因此，** **建**议是：投入精力设计良好的首次体验，因为这比事后修复高效得多。这并不意味着糟糕的首次接触是不可逆转的，但意味着之后接手该学习者的教育者将需要投入额外的时间和精力来重建信心和动机。

---

**7. 结论**

1. **首次**经验或与新学习领域的首次接触是奠基性时刻，由于早期大脑可塑性和生动情景记忆的形成，它们对未来学习者的倾向产生不成比例的影响。
2. **整体最近**发展区（IZPD）为分析和设计首次接触提供了一个有用的框架，它不仅考虑学习者知道什么或能做什么，还考虑他们想要什么和相信什么。
3. **有效的首次接触必**须保证：（a）**首次行**动确保成功；（b）**四个**维度的支架；（c）**避免**负面公开曝光；（d）积极的情感收尾。
4. **消极的首次体**验并非绝对不可逆转，但需要密集和持续的干预来修复，其成本高于预防。
5. **本文提供了手球、数学、**语言和职业培训中的实践示例，说明了这些原则的应用。

对教育者、教练和培训师最重要的启示是：不要轻视第一次课程。要像规划高绩效课程一样精心规划它。因为第一次相遇中发生的事情将制约随后的一切。

---

**参考文献**


- Boaler, J. (2016). *Mathematical mindsets: Unleashing students' potential through creative math, inspiring messages and innovative teaching*. Jossey-Bass.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Press.
- Eagleman, D. (2020). *El cerebro: nuestra historia*. Ancora.
- Krashen, S. D. (1982). *Principles and practice in second language acquisition*. Pergamon.
- Mascarell, E. (2026). La Zona de Desarrollo Próximo Integral (ZDPI): una propuesta pedagógica para la mejora de los procesos de enseñanza – aprendizaje. https://archive.org/details/zona-de-desarrollo-proximo-integral
- Mascarell, E. (2026). Pedagogía intencional en la ZDPI: hacia una práctica educativa con sentido. https://archive.org/details/pedagogia-intencional-en-la-zdpi-hacia-una-practica-educativa-con-sentido
- Mascarell, E. (2026). El diálogo polifónico como soporte para una pedagogía intencional en la ZDPI. https://archive.org/details/el-dialogo-polifonico-como-soporte-para-una-pedagogia-intencional-en-la-zdpi
- Schultz, W. (2015). Neuronal reward and decision signals: From theories to data. *Physiological Reviews*, 95(3), 853-951.
- Siedentop, D. (2002). Sport education: A retrospective. *Journal of Teaching in Physical Education*, 21(4), 409-418.
- Vigotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.